

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION  
CHARGÉE DE LA RECHERCHE  
INTERNATIONALE

(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition

(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

**POUR SUITE À DONNER**

Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.

PCT/EP2004/052819

Date du dépôt international (jour/mois/année)

05.11.2004

Date de priorité (jour/mois/année)

19.12.2003

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB

G01S15/93

Déposant

THALES

1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☒ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

2. **SUITE À DONNER**

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la  
recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Niemeijer, R

N° de téléphone +31 70 340-1038



BEST AVAILABLE COPY

---

**Cadre n°1 Base de l'opinion**

---

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - ☐ La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne la **ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément :
    - ☐ un listage de la ou des séquences
    - ☐ un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support :
    - ☐ sur papier sous forme écrite
    - ☐ sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
  - c. Moment du dépôt ou de la remise :
    - ☐ contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée
    - ☐ déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur
    - ☐ remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3. ☐ De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

**Cadre n° II Priorité**

1. ☒ Le ou les documents suivants n'ont pas encore été remis :

☒ copie de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.a)).

☐ traduction de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.b)).

En conséquence, il n'a pas été possible de considérer comme valable la revendication de priorité. La présente opinion a néanmoins été établie sur la présomption selon laquelle la date pertinente est la date de la priorité revendiquée.

2. ☐ La présente opinion a été établie comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que la revendication de priorité a été jugée non valable (règles 43bis.1 et 64.1). Dès lors pour les besoins de la présente opinion, la date du dépôt international indiquée plus haut est considérée comme la date pertinente.

3. ☐ L'administration chargée de la recherche n'a pas été en mesure de déterminer la validité du droit de priorité, étant donné qu'à la date à laquelle a été effectuée la recherche aucune copie du document de priorité n'était disponible (Règle 17.1). Cette opinion a néanmoins été établie sur la présomption que la date pertinente est la date de priorité revendiquée.

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté Oui : Revendications 1-8

Non : Revendications

Activité inventive Oui : Revendications 1-8

Non : Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui : Revendications 1-8

Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V.

- 1 Il est fait référence au document suivant dans la présente notification:  
D1: CAROF A H: "Acoustic differential delay and Doppler tracking system for long range AUV positioning and guidance" OCEANS '94. 'OCEANS ENGINEERING FOR TODAY'S TECHNOLOGY AND TOMORROW'S PRESERVATION.' PROCEEDINGS BREST, FRANCE 13-16 SEPT. 1994, NEW YORK, NY, USA, IEEE, 13 septembre 1994 (1994-09-13), pages III-389, XP010125131 ISBN: 0-7803-2056-5
- 2 REVENDICATIONS 1-3,7,8
- 2.1 Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, décrit un dispositif de guidage pour navire caractérisé en ce qu'il comporte (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document):
  - i. deux émetteurs d'ondes acoustiques (23, 25) espacés l'un de l'autre (D1: figure 4, "O1" et "O2");
  - ii. un récepteur acoustique (29), dont la bande de réception est adaptée aux fréquences d'émission des émetteurs (D1: figure 4, "M(x,y)");
  - iii. des moyens de traitement des signaux reçus (D1: figure 4),
    - a) ces moyens permettant d'effectuer une mesure de la différence des temps de propagation des ondes émises par chacun des émetteurs ainsi qu'une mesure de l'effet doppler qui affecte chacune des ondes émises;
    - b) ces moyens de traitement déterminant ainsi la position *du récepteur acoustique*.

dont l'objet de la revendication indépendante 1 diffère en ce que:

  - iv. des moyens de traitement des signaux reçus,
    - a) ces moyens permettant d'effectuer, **au travers des échos reçus**, une mesure de la différence des temps de propagation des ondes émises par chacun des émetteurs ainsi qu'une mesure de l'effet doppler qui affecte chacune des ondes émises;

- b) ces moyens de traitement déterminant ainsi la position d'un l'objet (13) ayant renvoyé un écho.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT). Le problème à résoudre par la présente invention peut être considéré comme:

- comment d'éviter des objets qui se trouvent sur la route de navire;

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes:

- la position d'un l'objet est déterminée par mesurer la différence des temps de propagation des ondes émises par chacun des émetteurs et réfléctée par l'objet, ainsi qu'une mesure de l'effet doppler de l'écho.

- 2.2 Le même argument s'applique mutatis mutandis à l'objet de la revendication indépendante 7. L'objet de la revendication 7 est donc nouveau.

- 2.3 Les revendications 2 et 3 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

- 2.4 La revendication 8 dépend de la revendication 1 et satisfait donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

### 3 REVENDICATIONS 4-6

- 3.1 La revendication 4 décrit une application avec le dispositif de la revendication 1. Parce que le dispositif de la revendication 1 est nouveau et inventive, l'application de ce dispositif est nouveau, et par conséquent la revendication 4 est nouveau.

- 3.2 Le même argument s'applique mutatis mutandis à l'objet des revendications indépendantes 5 et 6. L'objet des revendications 5 et 6 est donc nouveau.